



GIS e dati open-source quale strumenti per la caratterizzazione viticola del territorio

R. Zorer, A. Fadini, C. Floretta
@ PGIS - FEM

San Pietro di Feletto, 29 gennaio 2014



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE
RISERCHERISERCHIA AGRARIA
SERVIZIO SERVIZI NATURALI AGRARIE

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



Fattori che influenzano la maturazione e la qualità dell'uva

(Jones et al. 2004)

Fattori ambientali (esogeni)

- Sito o topografia locale
- Condizioni mesoclimatiche
- Natura del suolo e origine geologica

Fattori genetici (endogeni)

- Scelta del portinnesto e della varietà

Fattori gestionali (antropici)

- Gestione della chioma e forme di allevamento



2007-2013
cooperazione territoriale europea
programma per la cooperazione
transfrontaliera
Italia-Slovenia
evropska teritorialno sodelovanje
program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija



Investiamo nel
vostro futuro!
Nalozba v vašo
prihodnost!
www.ita-slo.eu

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di
sviluppo regionale
Projekt sofinanciran iz Evropskega sklad
za regionalni razvoj



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE
RISERCHESISTEMIAGRICOLI
SISTEMIAGRICOLINATIVIAGRICOLI

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Ministero dell'Economia
e delle Finanze

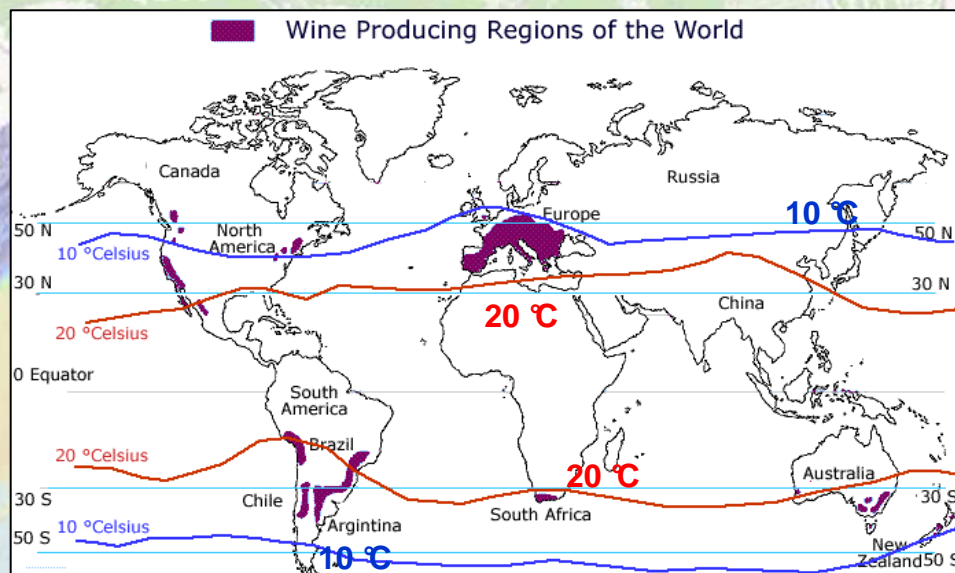


REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



Sito o topografia locale

- **Latitudine**
- Quota
- Pendenza
- Esposizione
- Insolazione e convezione (flusso di energia e di calore)
- Prossimità di corpi idrici o montuosi (accumulo di calore, volano termico)



2007-2013
cooperazione territoriale europea
programma per la cooperazione
transfrontaliera
Italia-Slovenia
evropska teritorialno sodelovanje
program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija



Investiamo nel vostro futuro!
Naložba v vašo prihodnost!

www.ita-slo.eu

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Projekt sofinanciran iz Evropskega sklada za regionalni razvoj



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



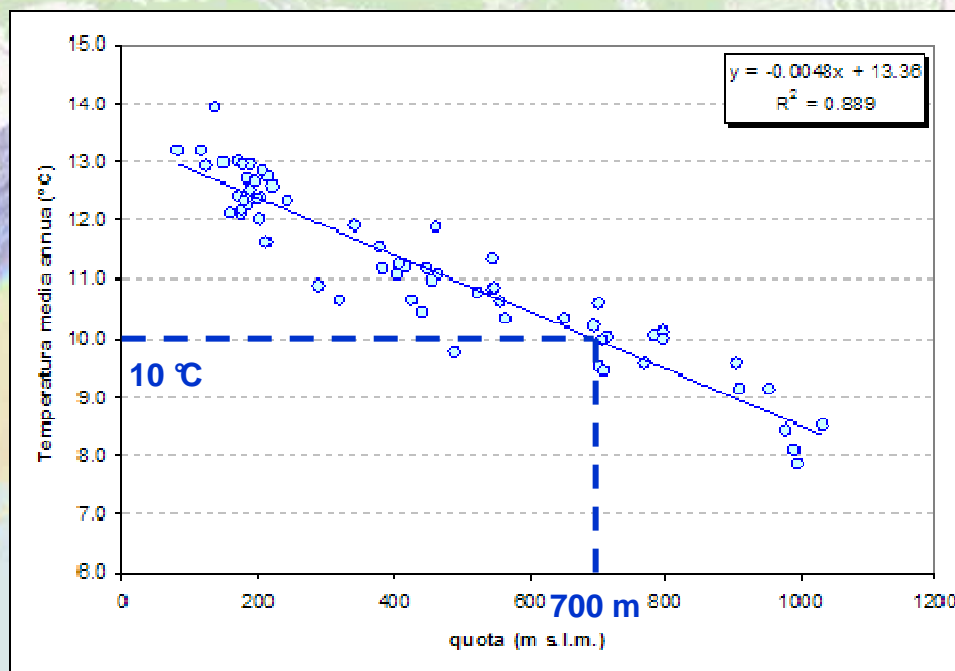
REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Sito o topografia locale

- Latitudine
- **Quota**
- Pendenza
- Esposizione
- Insolazione e convezione (flusso di energia e di calore)
- Prossimità di corpi idrici o montuosi (accumulo di calore, volano termico)



Dati rete meteorologica FEM CTT-SIG

territoriale europea
e la cooperazione
transfrontaliera
Italia-Slovenia
evropsko teritorialno sodelovanje
program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija



Investiamo nel vostro futuro!
Nalozba v vašo prihodnost!
www.ita-slo.eu

Projekti sofinancirani z Evropskim skladom za regionalni razvoj



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



Sito o topografia locale

- Latitudine
- Quota
- **Pendenza**
- Esposizione
- Insolazione e convezione (flusso di energia e di calore)
- Prossimità di corpi idrici o montuosi (accumulo di calore, volano termico)



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE
RISERCHESAGROVITAAMBIE
SERVIZIIRISORCINATURAAGRICOLA

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Ministero dell'Economia
e delle Finanze

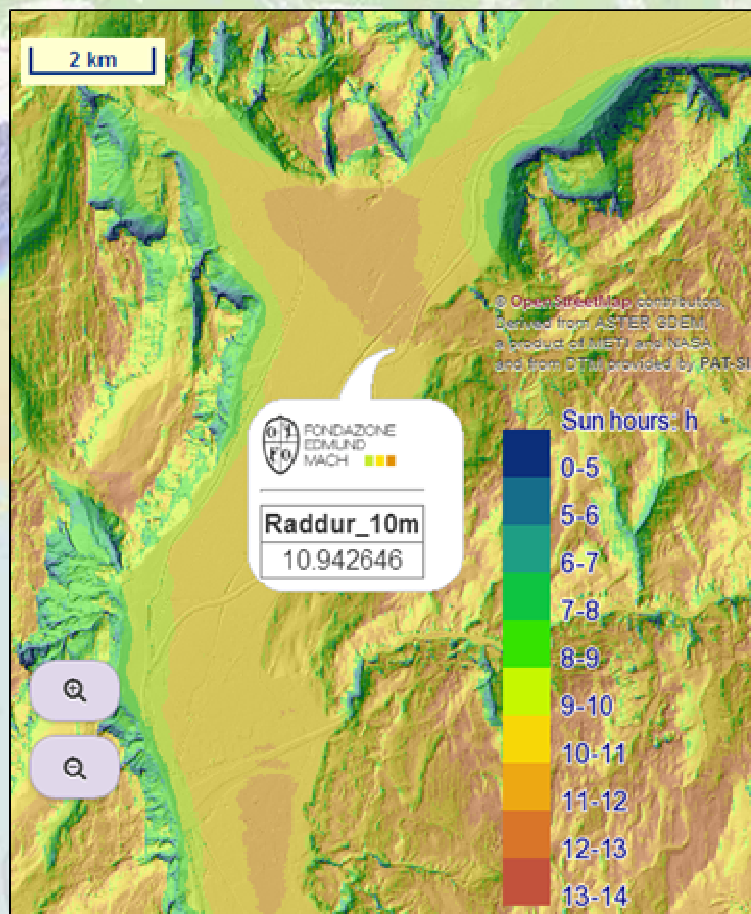


REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO

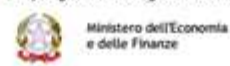


Sito o topografia locale

- Latitudine
- Quota
- Pendenza
- **Esposizione**
- **Insolazione e convezione (flusso di energia e di calore)**
- Prossimità di corpi idrici o montuosi (accumulo di calore, volano termico)



Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Progetto co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



Sito o topografia locale

- Latitudine
- Quota
- Pendenza
- Esposizione
- Insolazione e convezione (flusso di energia e di calore)
- **Prossimità di corpi idrici o montuosi (accumulo di calore, volano termico)**



2007-2013
cooperazione territoriale europea
programma per la cooperazione
transfrontaliera
Italia-Slovenia
evropska teritorialno sodelovanje
program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija



Investiamo nel
vostro futuro!
Naložba v vašo
prihodnost!

www.ita-slo.eu

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di
sviluppo regionale
Projekt sofinancirana Evropski sklad
za regionalni razvoj



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



Condizioni mesoclimatiche

- **Radiazione solare**
- Accumulo di calore (somme termiche)
- Vento
- Precipitazioni durante il periodo vegetativo e la vendemmia
- Nebbia
- Umidità
- Condizioni meteorologiche estreme (gelate, grandinate, temperature estreme)

Sun Exposure

The role of Sun Exposure in Grape Growing

Sun exposure is crucial not only for photosynthesis, but also for the heat it provides. Grapes will not ripen in a region that has an average annual temperature of less than 50 degrees Fahrenheit (10 °C) during the growing season.

Without enough sun exposure, grapes will not develop sufficient sugar and will be too acidic. This fruit will produce thin, astringent wines with low alcohol.

At the same time too much direct sun exposure can burn the fruit and will lead to excessive sugar development. The result is unbalanced wines with a lack of acidity and too much alcohol.

It is important that temperatures are relatively cool during harvest. Excessive heat can upset the acidity/sugar balance before grapes reach Wineries. Fuller bodied varieties generally enjoy more sun and heat. Grapes known for their forward characteristics, like Zinfandel and Viognier, thrive in warmer, inland climates. Warm temperatures are essential for tannin and pigment development.

(<http://winestudio2011.files.wordpress.com/2011/05/wine-research.pdf>)



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



2007-2013
cooperazione territoriale europea
programma per la cooperazione
transfrontaliera
Italia-Slovenia
evropska teritorialno sodelovanje
program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija



Investiamo nel
vostro futuro!
Naložba v vašo
prihodnost!
www.ita-slo.eu

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



Condizioni mesoclimatiche

- Radiazione solare
- **Accumulo di calore (somme termiche)**
- Vento
- Precipitazioni durante il periodo vegetativo e la vendemmia
- Nebbia
- Umidità
- Condizioni meteorologiche estreme (gelate, grandinate, temperature estreme)

Temperature

The role of Temperature on Wine Grapes

To fully ripen, grapes need a sufficient amount of heat during the growing season. Many of the vine's metabolic processes

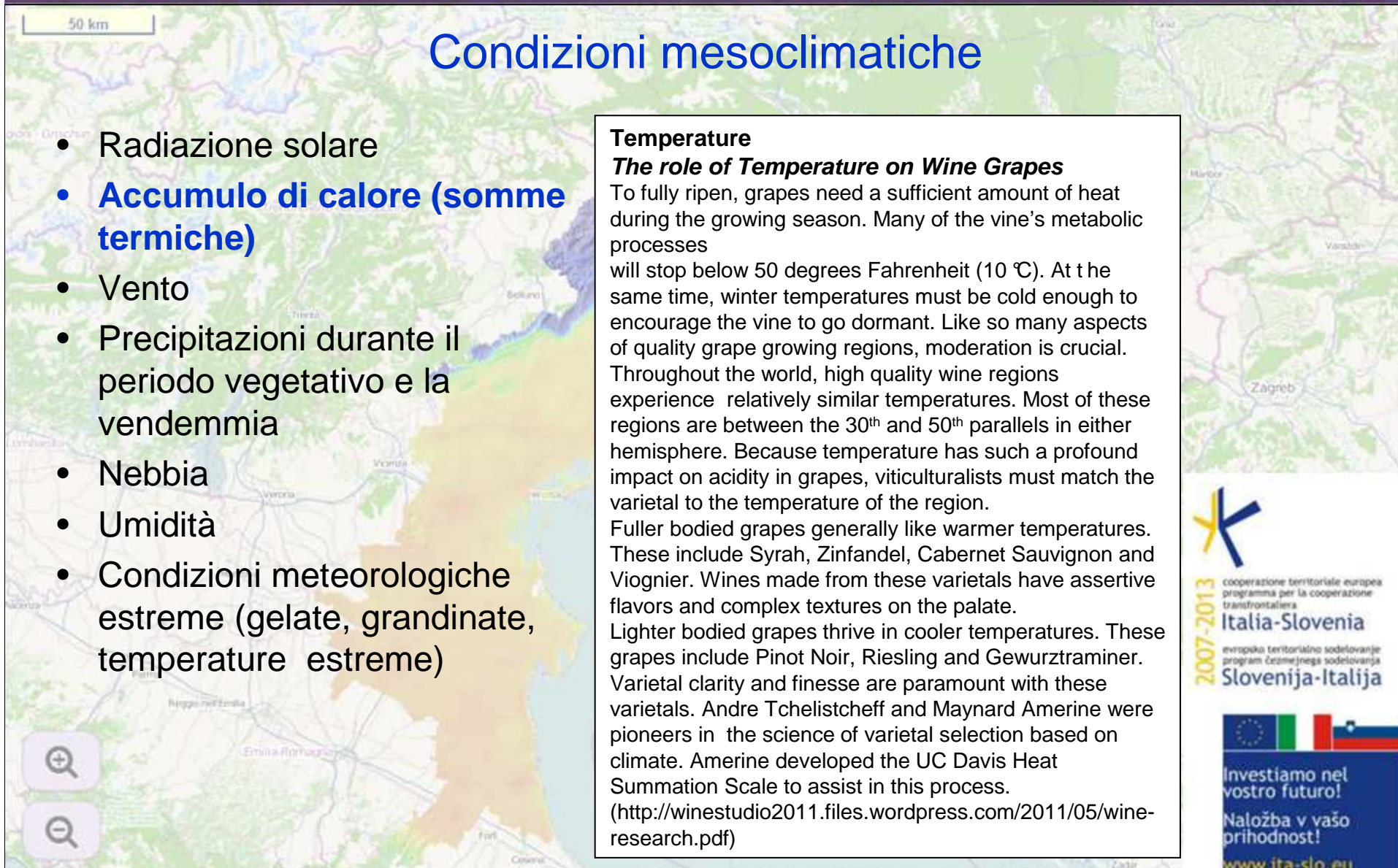
will stop below 50 degrees Fahrenheit (10 °C). At the same time, winter temperatures must be cold enough to encourage the vine to go dormant. Like so many aspects of quality grape growing regions, moderation is crucial. Throughout the world, high quality wine regions experience relatively similar temperatures. Most of these regions are between the 30th and 50th parallels in either hemisphere. Because temperature has such a profound impact on acidity in grapes, viticulturalists must match the varietal to the temperature of the region.

Fuller bodied grapes generally like warmer temperatures. These include Syrah, Zinfandel, Cabernet Sauvignon and Viognier. Wines made from these varietals have assertive flavors and complex textures on the palate.

Lighter bodied grapes thrive in cooler temperatures. These grapes include Pinot Noir, Riesling and Gewurztraminer.

Varietal clarity and finesse are paramount with these varietals. Andre Tchelistcheff and Maynard Amerine were pioneers in the science of varietal selection based on climate. Amerine developed the UC Davis Heat Summation Scale to assist in this process.

(<http://winestudio2011.files.wordpress.com/2011/05/wine-research.pdf>)





Condizioni mesoclimatiche

- Radiazione solare
- Accumulo di calore (somme termiche)
- **Vento**
- Precipitazioni durante il periodo vegetativo e la vendemmia
- Nebbia
- Umidità
- Condizioni meteorologiche estreme (gelate, grandinate, temperature estreme)

Wind Exposure

The role of Wine Exposure in Grape Growing

Like rain, wind moderates warm and cool temperatures in the vineyard. It will cool temperatures on a warm summer day, but will warm temperatures on a cold spring morning. Because most of the regions in California Wine Country are quite warm during most of the year, wind usually cools temperatures. This slows down the maturation process of grapes. Moderate wind is good, but too much will stop the metabolic processes in grapevines.

Wind can help prevent humidity, mildew and other mold. Vineyard managers can prune the leaves right around grape bunches to increase wind exposure. Grapevines grown on hillsides and slopes are usually exposed to more wind.

Some California Wineries have wind machines to reduce humidity and warm the vines during spring frosts. On cold mornings, they heat the air a critical few degrees to prevent damage.

(<http://winestudio2011.files.wordpress.com/2011/05/wine-research.pdf>)



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev

Progetto co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



Condizioni mesoclimatiche

- Radiazione solare
- Accumulo di calore (somme termiche)
- Vento
- **Precipitazioni durante il periodo vegetativo e la vendemmia**
- Nebbia
- Umidità
- Condizioni meteorologiche estreme (gelate, grandinate, temperature estreme)

Rainfall

The importance of Rainfall in the Grape Growing process

Rainfall brings cloud cover and moderates the temperature. In California, temperature moderation and cooling are almost synonymous, but not always. Especially on frosty spring mornings, rain can increase the temperature.

One of the reasons that California produces such great grapes is that the state generally has dry weather in late spring and summer. Too much rain during these months can cause grey rot and other diseases. A rainy summer can also push back the harvest date. But some rain is necessary during these months.

There are specific times during the growing season that rain can be disastrous. Rainfall right before fruit set can cause millerandage or coulure. Both occur when the grapes are not properly fertilized due to cold weather or excessive rain.

Precipitation right before harvest is also bad news. The vines eagerly suck up the water and the sugar/acidity balance is thrown off. Mildew and rot is also a worry. Delicate varieties such as Riesling and Pinot Noir are particularly susceptible. The best years are dry in the weeks leading up to harvest.

(<http://winestudio2011.files.wordpress.com/2011/05/wine-research.pdf>)



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



2007-2013
cooperazione territoriale europea
programma per la cooperazione
transfrontaliera
Italia-Slovenia
evropska teritorialno sodelovanje
program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija



Investiamo nel
vostro futuro!
Naložba v vašo
prihodnost!

www.ita-slo.eu

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



Condizioni mesoclimatiche

- Radiazione solare
- Accumulo di calore (somme termiche)
- Vento
- Precipitazioni durante il periodo vegetativo e la vendemmia
- **Nebbia**
- Umidità
- Condizioni meteorologiche estreme (gelate, grandinate, temperature estreme)

Fog Exposure

The role of Fog Exposure in Grape Growing

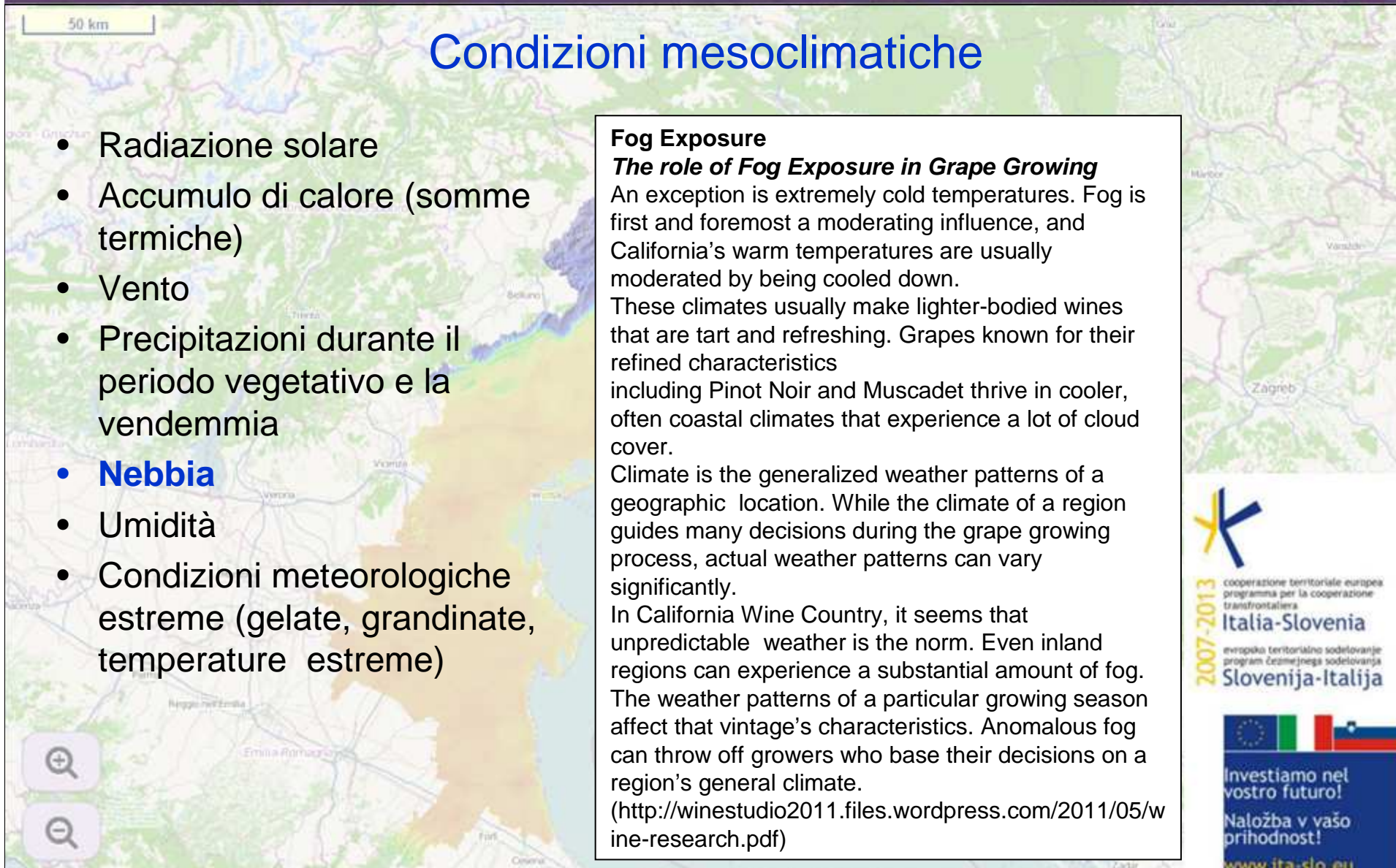
An exception is extremely cold temperatures. Fog is first and foremost a moderating influence, and California's warm temperatures are usually moderated by being cooled down.

These climates usually make lighter-bodied wines that are tart and refreshing. Grapes known for their refined characteristics including Pinot Noir and Muscadet thrive in cooler, often coastal climates that experience a lot of cloud cover.

Climate is the generalized weather patterns of a geographic location. While the climate of a region guides many decisions during the grape growing process, actual weather patterns can vary significantly.

In California Wine Country, it seems that unpredictable weather is the norm. Even inland regions can experience a substantial amount of fog. The weather patterns of a particular growing season affect that vintage's characteristics. Anomalous fog can throw off growers who base their decisions on a region's general climate.

(<http://winestudio2011.files.wordpress.com/2011/05/wine-research.pdf>)





Condizioni mesoclimatiche

- Radiazione solare
- Accumulo di calore (somme termiche)
- Vento
- Precipitazioni durante il periodo vegetativo e la vendemmia
- Nebbia
- **Umidità**
- Condizioni meteorologiche estreme (gelate, grandinate, temperature estreme)

Humidity

The role of Humidity in Grape Growing

Humidity is often the culprit of diseases caused by mold and mildew. On the other, the right amount of humidity at the right time can cause one of the natural wonders of grape growing: *Botrytis cinerea*.

In Sauternes and Barsac, Sauvignon Blanc and Semillon are used to produce the great *Botrytis cinerea* wines of the world.

“Noble rot” develops after veraison when rain and humidity are followed by sunny weather.

However, if *Botrytis cinerea* strikes a vineyard before veraison, it is no longer noble and is called grey rot instead. This disease also forms when the sun does not followed extended periods of humidity. If they are constantly moist, the grapes will eventually spoil.

But when noble rot sets properly, it results in very sweet wines with complex aromas and concentrated flavors.

They will continue to develop in the bottle for many years when cellared at the proper wine storage temperature.

Chateau d’Yquem is the most famous producer.

Humidity is also the culprit of powdery mildew. Affected grapes grow rotten and are unusable. Varietals that develop in tight bunches are particularly prone to powdery mildew.

(<http://winestudio2011.files.wordpress.com/2011/05/wine-research.pdf>)



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev

Progetto co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



Condizioni mesoclimatiche

- Radiazione solare
- Accumulo di calore (somme termiche)
- Vento
- Precipitazioni durante il periodo vegetativo e la vendemmia
- Nebbia
- Umidità
- **Condizioni meteorologiche estreme (gelate, grandinate, temperature estreme)**

Extreme weather events

Extreme weather events such as hard frosts, heavy rains, and hail can result in major losses in a given vintage, while variability in growing season temperatures can result in major differences in ripening potential and the quality of wine (http://www2.sou.edu/assets/envirostudies/gjones_docs/VitisBlanco-Wardetal.pdf)

l'Adige.it Quotidiano Ind del Trentino Al

Accedi | Registrati

HOME | MI ABBONDO | LEGGI L'ADIGE | SCRIVI ALLA REDAZIONE | Sondaggi | BLOG

TRENTO | ROVERETO | RIVA DEL GARDA | VALLI | SPORT | ECONOMIA | NAZIONALI | CINEMA &

Home > articoli > Grandine, 200 ettari di vigneti danneggiati

Grandine, 200 ettari di vigneti danneggiati

23 Luglio 2012 12 commenti

TRENTO- Il maltempo di venerdì notte ha danneggiato totalmente i vigneti della Valagarina su una superficie di 100 ettari e parzialmente su altri 100 ettari. Il bilancio è stato fornito in giunta provinciale dall'assessore all'Agricoltura Tiziano Mellarini dopo i sopralluoghi alle zone colpite dalla grandine e l'incontro di stamani con i responsabili delle cantine sociali Vivaldis, di Nomi e di Isera.

Tweet 0

+1 0

AA A+ A-

TAG

TRENTINO experie



FONDAZIONE EDMUND MACH



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA DAFNAE



Ministero dell'Economia e delle Finanze



REPUBBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali. Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev.

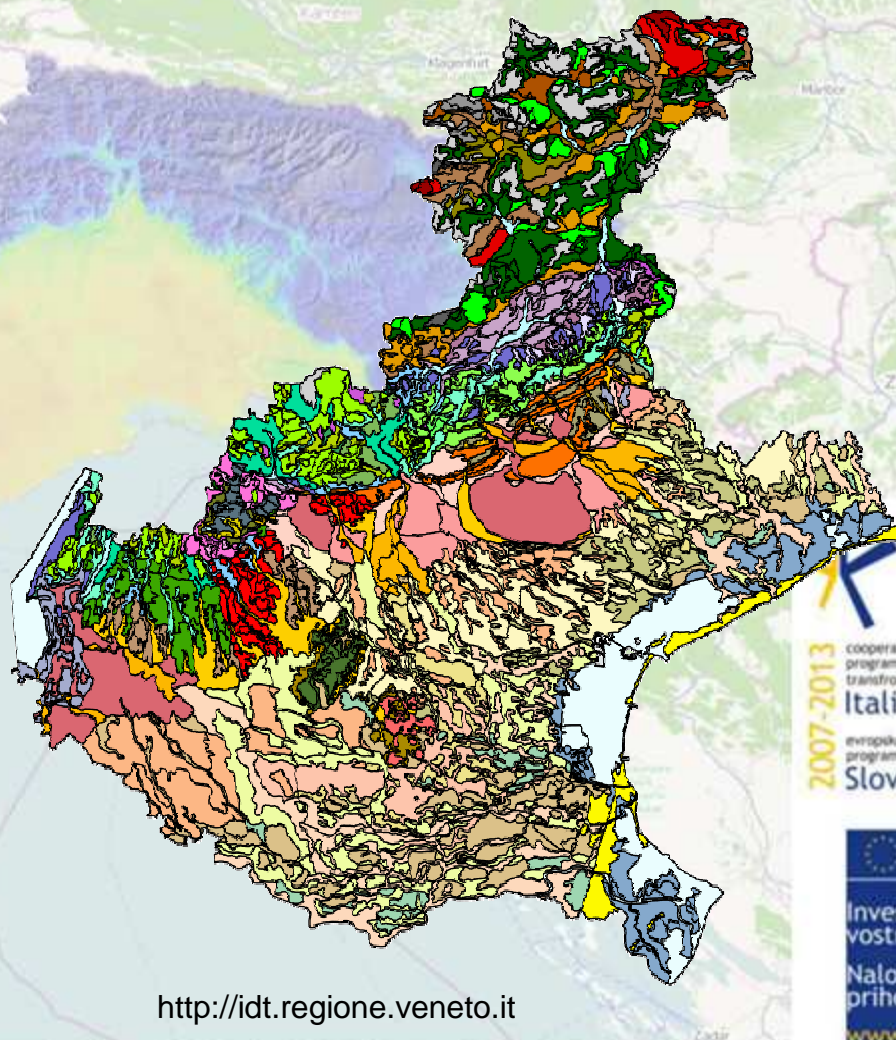
Progetto co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale. Projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj.



Natura del suolo e origine geologica

Caratteristiche del suolo

- Profondità
- Fertilità
- Contenuto minerale
- Colore
- Capacità drenante
- Ritenzione termica
- Acidità
- Capacità di scambio cationico



2007-2013
cooperazione territoriale europea
programma per la cooperazione
transfrontaliera
Italia-Slovenia
evropska teritorialna sodelovanja
program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija



Investiamo nel
vostro futuro!
Naložba v vašo
prihodnost!
www.ita-slo.eu

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di
sviluppo regionale
Projekt sofinancira Evropski sklad
za regionalni razvoj



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE
RISERCHERISERCHIA AGRICOLA
SISTEMI BIOLOGICI NATURALI AGRICOLA

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



Natura del suolo e origine geologica

Tipo di suolo

- Origine geologica
- Sedimentario
- Calcareo
- Gessoso
- Limoso
- Alluvionale
- Tufaceo
- Igneo
- Metamorfico



<http://www.comefareorto.com/wp-content/uploads/2013/03/SUOLO-strisce-di-colore.jpg>



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE
RISERCHESARONORIAMBIENTE
SISTEMEDIRISORCHI NATURALI AGRICOLTURA

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



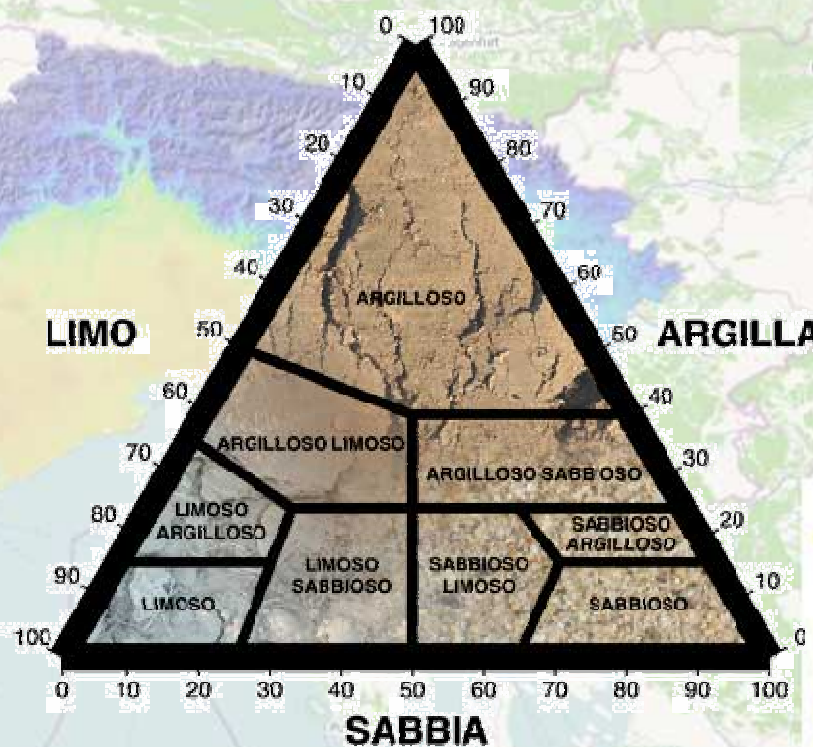
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



Natura del suolo e origine geologica

Tessitura del suolo

- Argilloso
- Limoso
- Sabbioso
- Pietroso
- Torboso



<http://www.florablog.it/wp-content/uploads/2008/04/classificazione-suoli.jpg>



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



Scelta del portinnesto e della varietà

Portinnesto

- Proprietà fisiche e chimiche del suolo
- Grado di affinità PI/Varietà
- Vigore
- Tipo di apparato radicale
- Tolleranza al calcare, aridità, elevato contenuto idrico
- Selettività nell'assorbimento di elementi nutritivi
- Tolleranza a virosi, fillossera, ecc.
- Selezioni clonali



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE
RISERCHESISTEMASCIENZESISTEMI
SISTEMIINNOVATIVIINNOVATIVI

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



Scelta del portinnesto e della varietà

Varietà

- Fattori biochimici e genetici coinvolti nel processo della maturazione
- Quadro polifenolico
- Affinità PI/Varietà
- Periodo di maturazione, fenologia
- Selezioni clonali
- Vigore
- Aspetti tradizionali e commerciali





Gestione della chioma e forme di allevamento

- Forme di allevamento
- Pratiche agronomiche sulla chioma (defogliazione, sfemminellatura, cimatura)
- Pratiche agronomiche sui grappoli (carica delle gemme e selezione germoglio, diradamenti)
- Fertilizzazione
- Irrigazione



Investiamo nel vostro futuro!
Nalozba v vašo prihodnost!

www.ita-slo.eu

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Projekt sofinanciranja Evropski sklad za regionalni razvoj



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE
RISERCHERISERCHESARONNOVA AMBRIE
SELETTI BIRIBIRI NATURELLI AGRICOLE

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



50 km

In cosa possono essere utili GIS e dati open-source?

Fattori ambientali (esogeni)

- Sito o topografia locale ←
- Condizioni mesoclimatiche ←
- Natura del suolo e origine geologica ←

Fattori genetici (endogeni)

- Scelta del portinnesto e della varietà

Fattori gestionali (antropici)

- Gestione della chioma e forme di allevamento



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE
RISERCHESAGROARIAAMBIENTE
SISTEMIINNOVATIVIINAGRICOLTURA

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



Descrizione orografica del sito

Jet Propulsion Laboratory
California Institute of Technology
[View the NASA Portal](#)

JPL HOME
EARTH
SOLAR SYSTEM
STARS & GALAXIES
TECHNOLOGY

Shuttle Radar Topography Mission
The Mission to Map the World

Home
News
Mission
Instrument
Data Products
Multimedia
Outreach
En Espanol

Gallery of Images
- Image Policy

Public Data Distribution

Video Multimedia

Project Status
Photojournal Search
SRTM Related
- NASA
- German Aerospace Ctr
- Italian Space Agency

Data Users Forum

Site Index
Contact Us

This is the SRTM home page. The Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) obtained elevation data on a near-global scale to generate the most complete high-resolution digital topographic database of Earth. SRTM consisted of a specially modified radar system that flew onboard the Space Shuttle Endeavour during an 11-day mission in February of 2000.

SRTM is an international project spearheaded by the National Geospatial-Intelligence Agency (NGA) and the National Aeronautics and Space Administration (NASA).

SRTM Publication

An edited version of "The Shuttle Radar Topography Mission, Rev. Geophys., 45, RG2004, doi:10.1029/2005RG000183" was recently released. Please go to the [SRTM Bibliography](#) for further information

SRTM Accuracy Report

JPL has released the full SRTM accuracy report. It's available in the [SRTM Bibliography](#). A condensed version will be published in the March 2006 issue of Photogrammetric Engineering and Remote Sensing, which is devoted to SRTM.

SRTM V2 released

NASA has released version 2 of the Shuttle Radar Topography Mission digital topographic data (also known as the "finished" version). Version 2 is the result of a substantial editing effort by the National Geospatial Intelligence Agency and exhibits well-defined water bodies and coastlines and the absence of spikes and wells (single pixel errors), although some areas of missing data (voids) are still present. The Version 2 directory also contains the vector coastline mask derived by NGA during the editing, called the SRTM Water Body Data (SWBD), in ESRI Shapefile format.

The data may be obtained through this URL: <http://dds.cr.usgs.gov/srtm/> and go to the directory where both version 1 and version 2 directories may be found. Please read the appropriate documentation, also found in the directories.

<http://www2.jpl.nasa.gov/srtm/>

Jet Propulsion Laboratory
California Institute of Technology
[View the NASA Portal](#)

JPL HOME
EARTH
SOLAR SYSTEM
STARS & GALAXIES
TECHNOLOGY

ASTER
Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer

ASTER Global Digital Elevation Map Announcement

The Ministry of Economy, Trade, and Industry (METI) of Japan and the United States National Aeronautics and Space Administration (NASA) jointly announced the release of the Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer (ASTER) Global Digital Elevation Model Version 2 (GDEM V2) on October 17, 2011.

The first version of the ASTER GDEM, released in June 2009, was generated using stereo-pair images collected by the ASTER instrument onboard Terra. ASTER GDEM coverage spans from 83 degrees north latitude to 83 degrees south, encompassing 99 percent of Earth's landmass.

The improved GDEM V2 adds 260,000 additional stereo-pairs, improving coverage and reducing the occurrence of artifacts. The refined production algorithm provides improved spatial resolution, increased horizontal and vertical accuracy, and superior water body coverage and detection. The ASTER GDEM V2 maintains the GeoTIFF format and the same gridding and tile structure as V1, with 30-meter postings and 1 x 1 degree tiles.

Version 2 shows significant improvements over the previous release. However, users are advised that the data contains anomalies and artifacts that will impede effectiveness for use in certain applications. The data are provided "as is" and neither NASA nor METI/Japan Space Systems (J-spacesystems) will be responsible for any damages resulting from use of the data.

As a contribution from METI and NASA to the Global Earth Observation System of Systems (GEOSS), ASTER GDEM V2 data are available free of charge to users worldwide from the Land Processes Distributed Active Archive Center (LP DAAC) and J-spacesystems.

The GDEM is available for download from [NASA Reverb](#), [LP DAAC Global Data Explorer](#), and [J-spacesystems ASTER GDEM Page](#).

This ASTER product is available at no charge for any user pursuant to an agreement between METI and NASA. For more information about the GDEM, see the Validation Report: [ASTER GDEM V2 Validation Summary Report](#).

Below are a couple of browse images derived from ASTER GDEM V1 globe map data sets. The full data set can be downloaded from the links above.

GDEM V1 Colorized Map
(4,320 x 2,160)
[TIFF - 27MB](#)
[PNG - 6MB](#)

<http://asterweb.jpl.nasa.gov/gdem.asp>



Investiamo nel vostro futuro!

Naložba v vašo prihodnost!

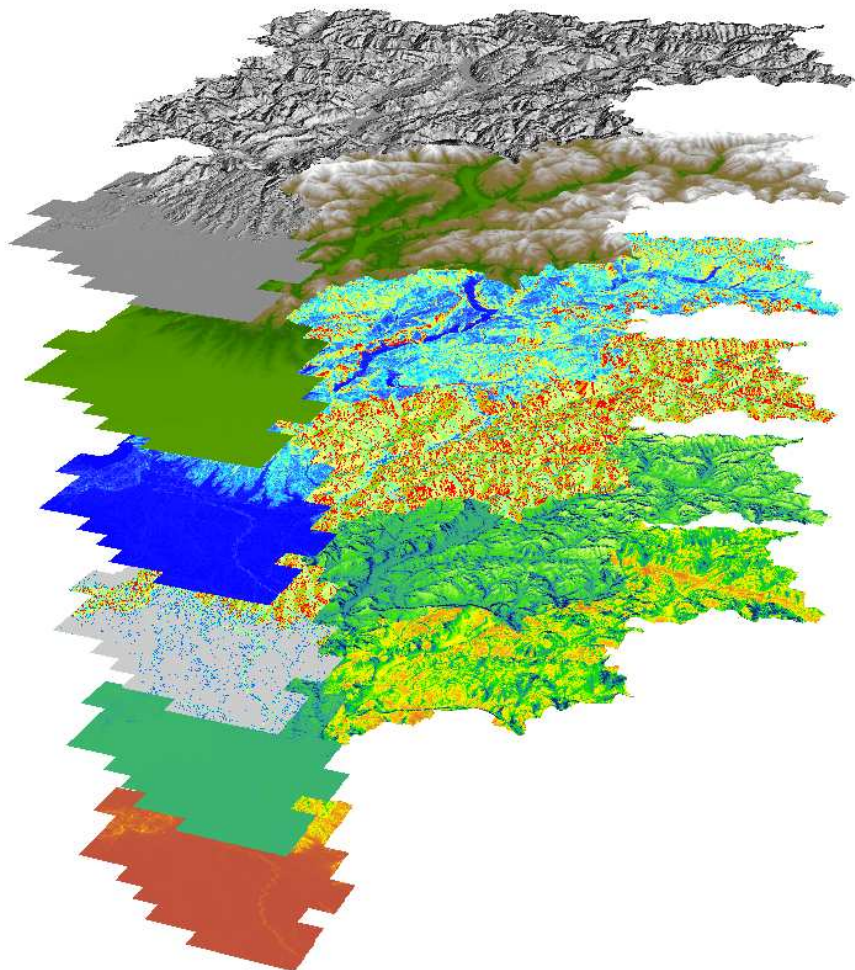
www.ita-slo.eu

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Projekt sofinanciran iz Evropskega sklada za regionalni razvoj



50 km

Tematismi derivati dal Modello Digitale del Terreno



- Ombreggiamento
- Quota (m s.l.m.)
- Pendenza (%)
- Esposizione (°)
- Ore medie di luce potenziali (h)
- Radiazione globale potenziale (kW m^{-2})



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE
RISERCHESISTEMASCIENZEDIPADUA

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



Condizioni mesoclimatiche

WorldClim - Global Climate Data
Free climate data for ecological modeling and GIS

Download Contact form About us

WorldClim

WorldClim is a set of global climate layers (climate grids) with a spatial resolution of about 1 square kilometer. The data can be used for mapping and spatial modeling in a GIS or with other computer programs. If you are not familiar with such programs, you can try [DIVA-GIS](#) or the [R raster](#) package.

The current version is Version 1.4 (release 3). Please [write us](#) if you find any problems.

---> [Download data](#)

Information about the [methods](#) used to generate the climate layers, and the [units and formats](#) of the data. You can find more info in the [preferred citation](#):
Hijmans, R.J., S.E. Cameron, J.L. Parra, P.G. Jones and A. Jarvis, 2005. Very high resolution interpolated climate surfaces for global land areas. *International Journal of Climatology* 25: 1965-1978.

Frequently asked [question](#) and some 'known issues'.

This dataset is freely available for academic and other non-commercial use. Redistribution, or commercial use is not allowed without prior permission.

<http://www.worldclim.org/>

NASA NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION

MODIS Web

+ ABOUT MODIS + NEWS + DATA + IMAGES + SCIENCE TEAM + RELATED SITES + MODARCH

DATA PRODUCTS

+ Home

Choose A Product

MOD 11 - Land Surface Temperature and Emissivity

Description:
The Aqua MOD11 product is similar to the Terra MOD11 product. It contains Level 2 and 3 LST and emissivity retrieved from Aqua MODIS data at spatial resolutions of 1 km and 5 km over global land surfaces under clear-sky conditions. The generalized split-window LST algorithm will be used to retrieve LST for MODIS pixels with known emissivities in bands 31 and 32. The physics-based day/night LST algorithm will be used to simultaneously retrieve surface band emissivities and temperatures from a pair of daytime and nighttime MODIS observations in bands 20, 22, 23, 29, and 31-33 over all types of land cover.

Information:
Affiliated Team Member: Z. Wan
Affiliated Discipline: Land
DAAC Description: EDC DAAC
Non-Technical Description: Yes
EOS Data Description (PDF): Yes
Product Quality History: Yes

FIRST GOV Privacy Policy and Important Notices NASA Curator: Brandon Maccherone NASA Official: Shannel Frazier

http://modis.gsfc.nasa.gov/data/dataproducts.php?MOD_NUMBER=11

2007-2013

cooperazione territoriale europea programma per la cooperazione transfrontaliera

Italia-Slovenia

evropska teritorialno sodelovanje program čezmejnega sodelovanja

Slovenija-Italija

Investiamo nel vostro futuro!

Nalozba v vašo prihodnost!

www.ita-slo.eu

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Projekt sofinancirata Evropski sklad za regionalni razvoj



Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev

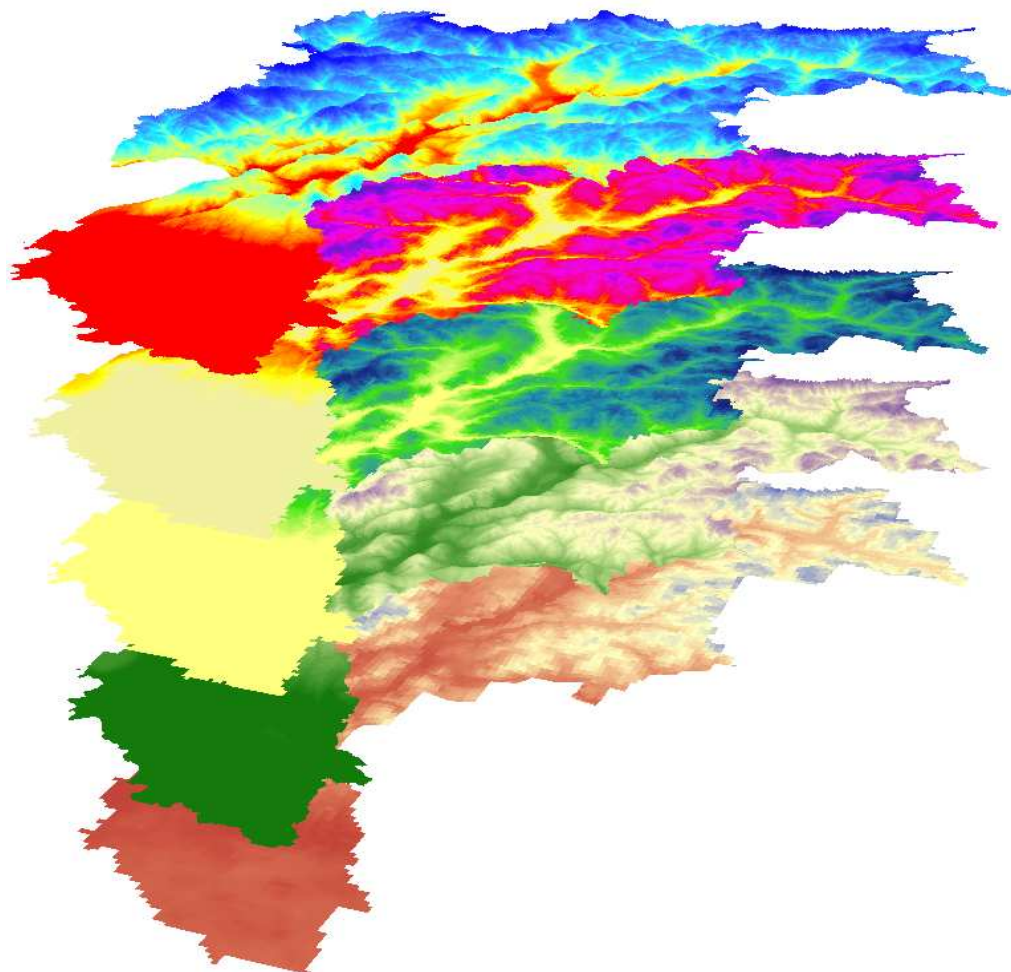
Ministero dell'Economia e delle Finanze

REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



50 km

Condizioni mesoclimatiche



- Indice di Winkler – WI (GDD)
- Indice di Huglin – HI (GDD)
- Biologically Effective Degree Days – BEDD (GDD)
- Growing Season average Temperature – GST (°C)
- Cold night Index – CI (°C)



WebGIS

<http://harvassist2.fmach.it/winenet/mappa.php>



Image courtesy of NASA Earthstar Geographics S.p.A. © 2014 Microsoft



2007-2013
cooperazione territoriale europea
programma per la cooperazione
transfrontaliera
Italia-Slovenia
evropsko teritorialno sodelovanje
program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija



Investiamo nel
vostro futuro!
Naložba v vašo
prihodnost!

www.ita-slo.eu

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di
sviluppo regionale
Projekt sofinancira Evropski sklad
za regionalni razvoj



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE
RISERCHESISTEMASISTEMI
SISTEMI SISTEMI SISTEMI SISTEMI

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



REPUBBLICA SLOVENIA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO

Lista dei tematismi



- Mappe derivate da ASTER GDEM e SRTM (prodotti di METI e NASA)

- Quote
- Pendenze
- Esposizione
- Ore medie di luce medie
- Radiazione globale potenziale
- Ombreggiamento

- Indici bioclimatici derivati da MODIS-LST (prodotto della NASA)

- Mappa dell'Indice di Winkler
- Classificazione di Winkler
- Mappa dell'Indice di Huglin
- Classificazione di Huglin
- Mappa dell'Indice di Gladstones
- Classificazione di Gladstones
- Mappa dell'Average Growing Season Temperature
- Classificazione dell'Average Growing Season Temperature
- Mappa del Cool Night Index
- Classificazione del Cool Night Index

+ Tematismi generali e amministrativi



FONDAZIONE
EDMUND
MACH



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE



Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Ministero dell'Economia
e delle Finanze



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



2007-2013
cooperazione territoriale europea
programma per la cooperazione
transfrontaliera
Italia-Slovenia
evropsko teritorialno sodelovanje
program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija



Investiamo nel
vostro futuro!
Naložba v vašo
prihodnost!

www.ita-slo.eu

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di
sviluppo regionale
Projekt sofinancira Evropski sklad
za regionalni razvoj

Modello digitale del terreno globale (ASTER GDEM a product of METI and NASA)

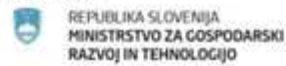
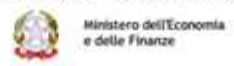



 2007-2013
 cooperazione territoriale europea
 programma per la cooperazione
 transfrontaliera
Italia-Slovenia
 evropsko teritorialno sodelovanje
 program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija

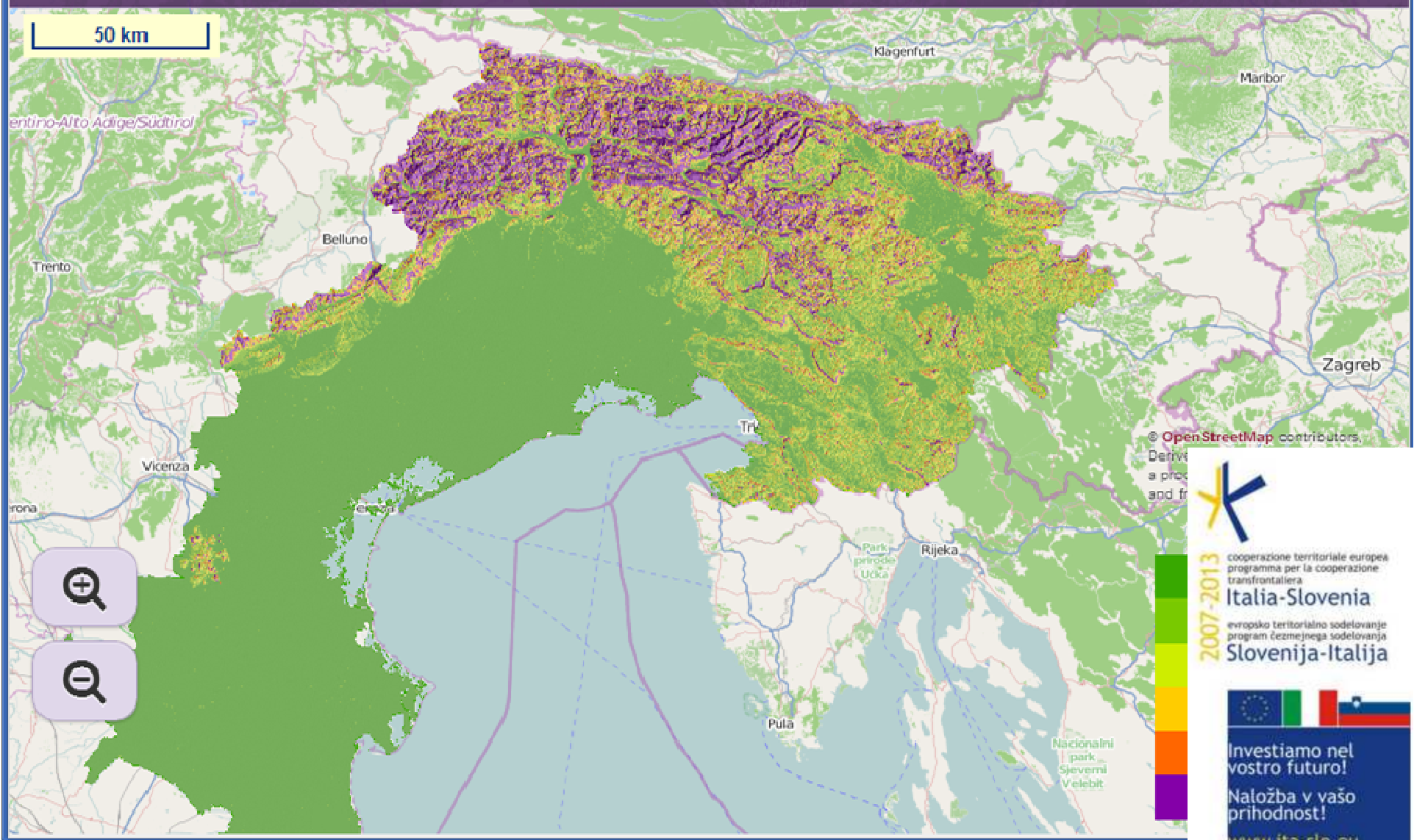

Investiamo nel vostro futuro!
Nalozba v vašo prihodnost!
www.ita-slo.eu
 Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
 Projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
 Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Mappa delle pendenze derivata da ASTER GDEM con software GRASS-GIS

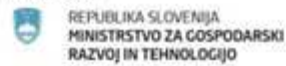
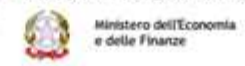


cooperazione territoriale europea
 programma per la cooperazione
 transfrontaliera
Italia-Slovenia
 evropsko teritorialno sodelovanje
 program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija

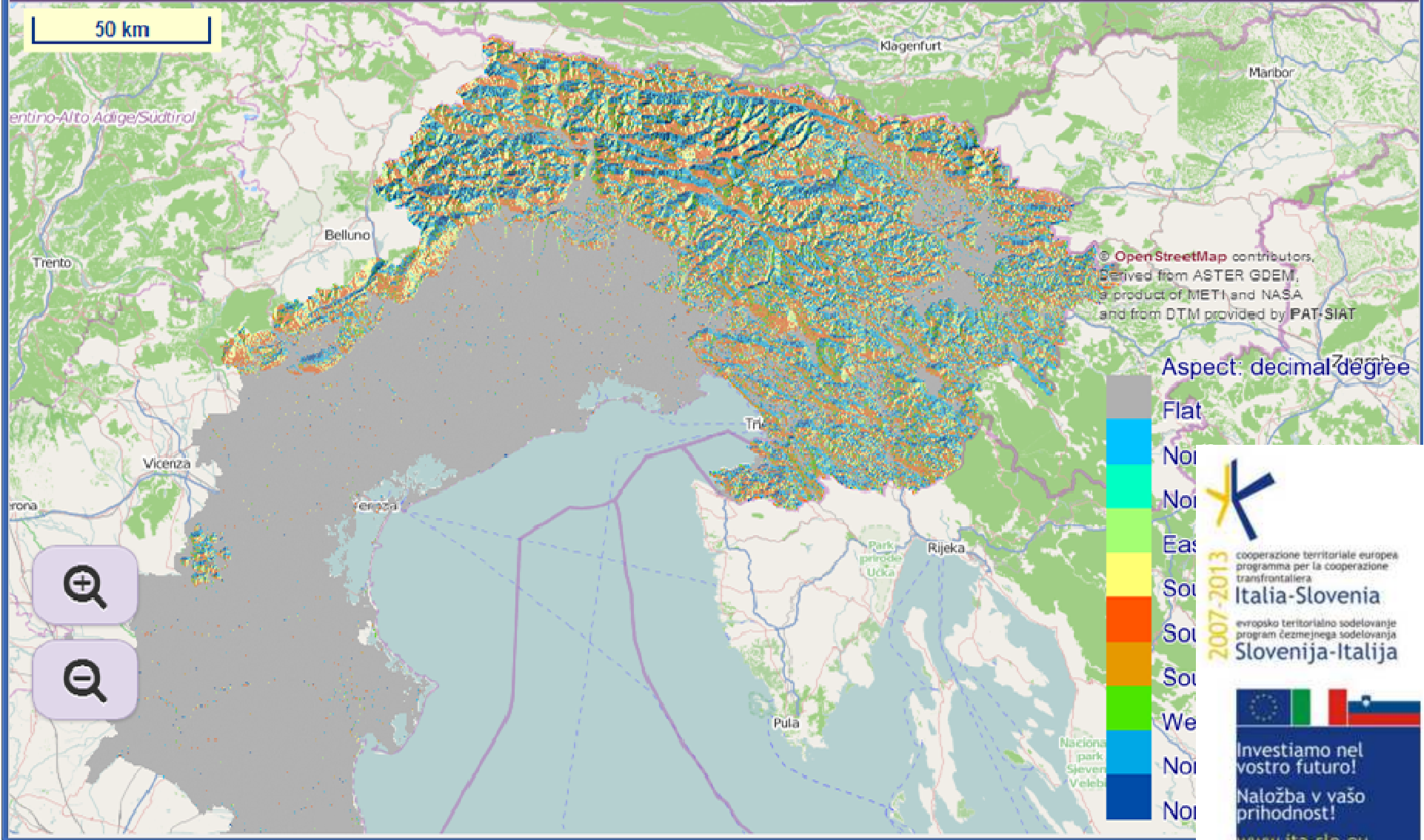
Investiamo nel vostro futuro!
Nalozba v vašo prihodnost!
www.ita-slo.eu
 Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
 Projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
 Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Mapa dell'esposizione derivata da ASTER GDEM con software GRASS-GIS



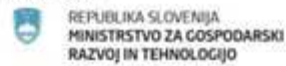
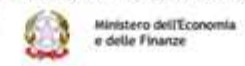
2007-2013
 cooperazione territoriale europea
 programma per la cooperazione
 transfrontaliera
Italia-Slovenia
 evropsko teritorialno sodelovanje
 program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija

Investiamo nel vostro futuro!
 Naložba v vašo prihodnost!
www.ita-slo.eu

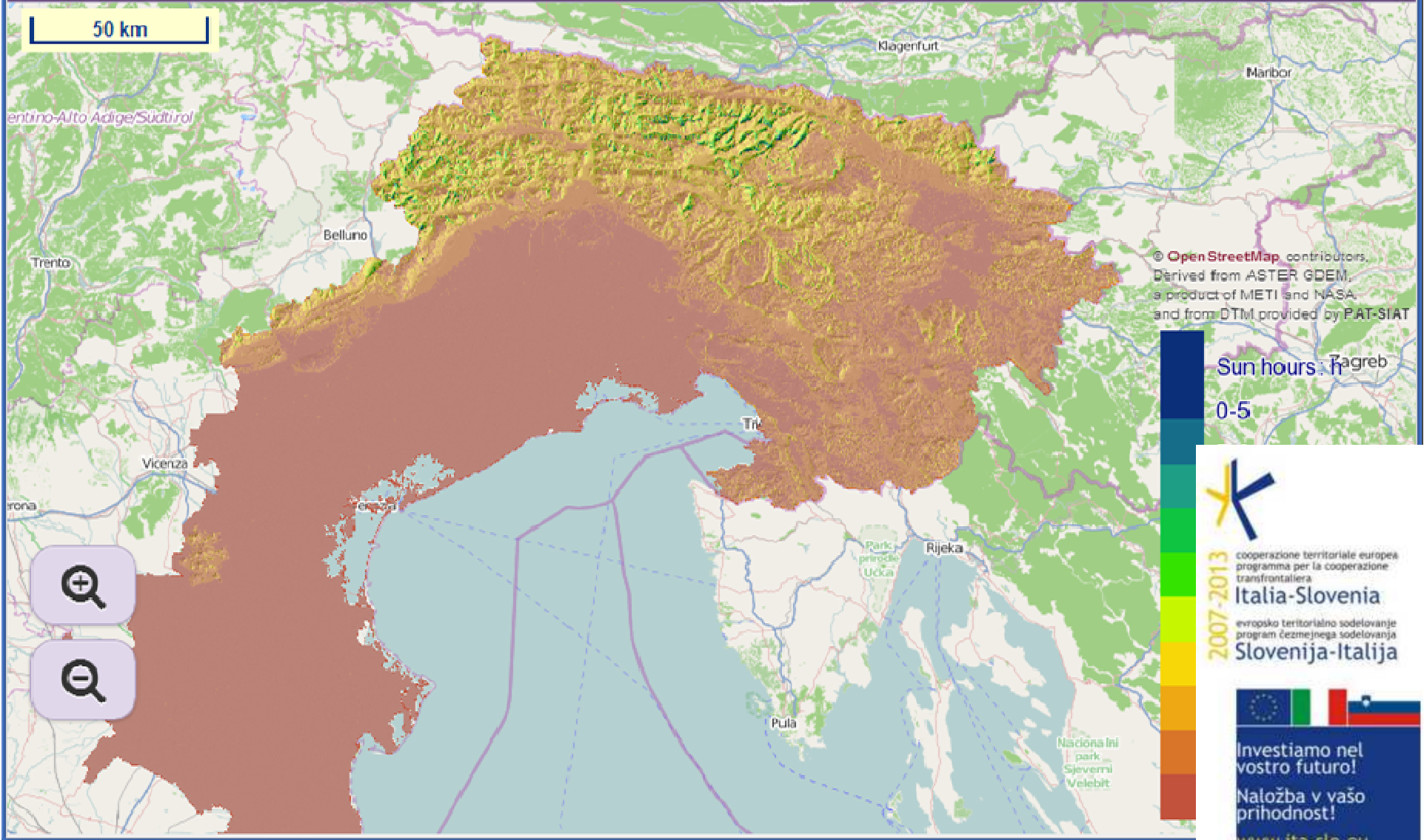
Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
 Projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
 Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Mappa delle ore medie di luce potenziali derivata da ASTER GDEM con software GRASS-GIS

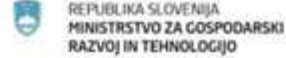
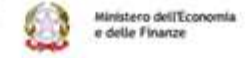


cooperazione territoriale europea
 programma per la cooperazione
 transfrontaliera
Italia-Slovenia
 evropsko teritorialno sodelovanje
 program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija

Investiamo nel vostro futuro!
Naložba v vašo prihodnost!
www.ita-slo.eu

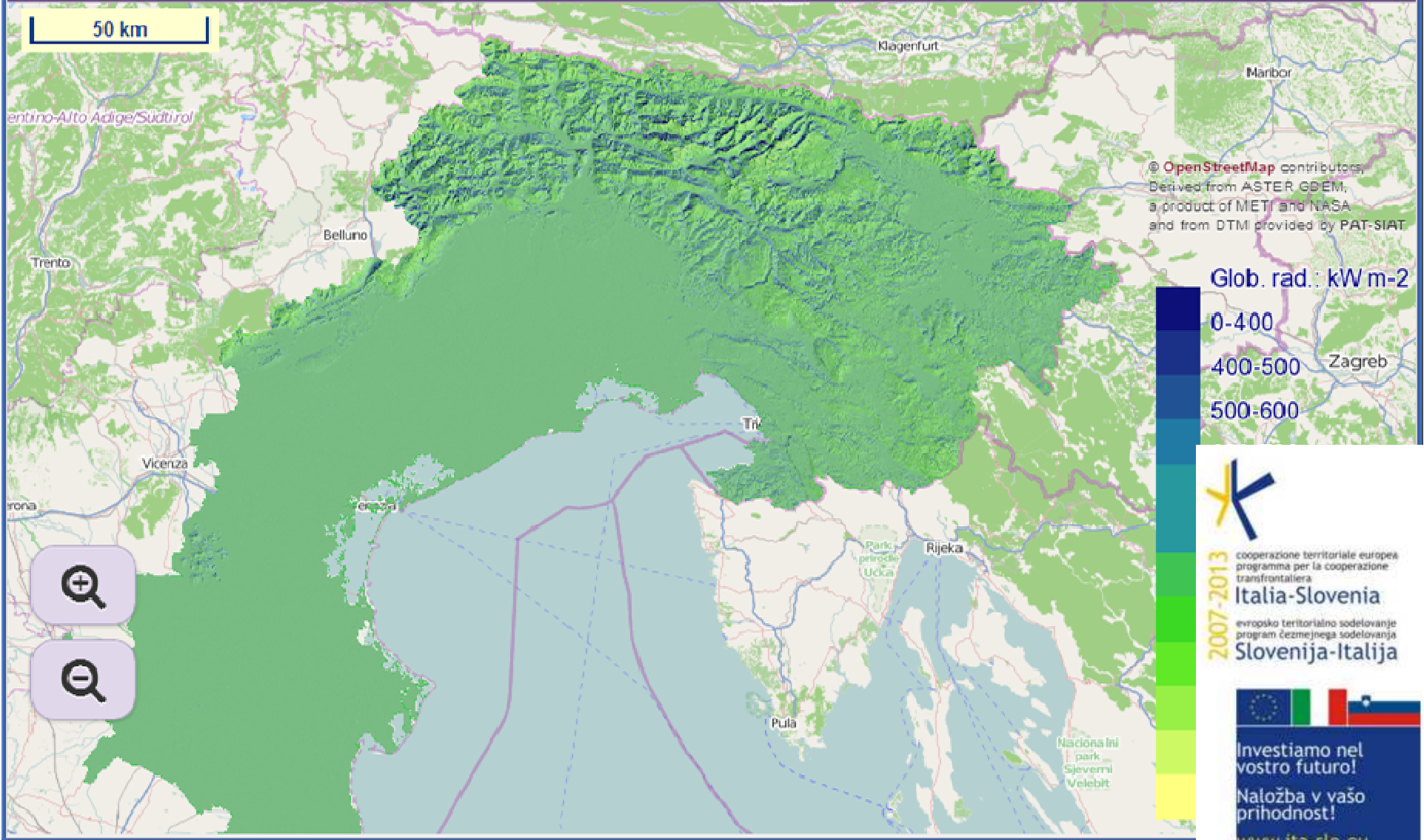


Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
 Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
 Projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

Mappa della radiazione globale cumulata potenziale derivata da ASTER GDEM con GRASS-GIS

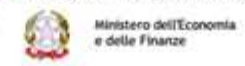


2007-2013
 cooperazione territoriale europea
 programma per la cooperazione
 transfrontaliera
Italia-Slovenia
 evropsko teritorialno sodelovanje
 program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija

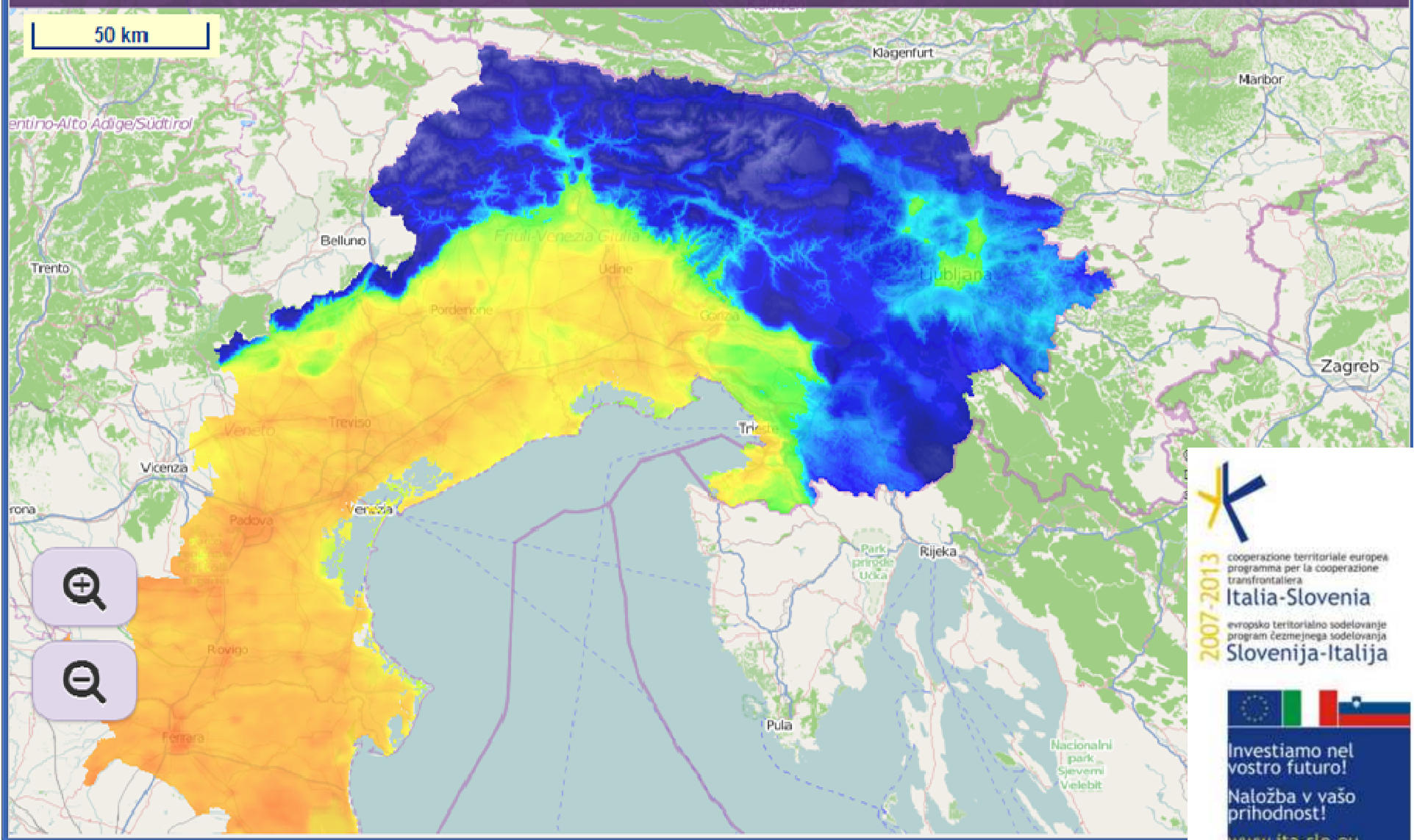
Investiamo nel vostro futuro!
Naložba v vašo prihodnost!
www.ita-slo.eu
 Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
 Projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
 Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Mapa dell'Indice GTS derivata da dati MODIS-LST (NASA) con software GRASS-GIS



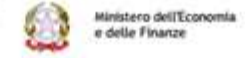
2007-2013
 cooperazione territoriale europea
 programma per la cooperazione
 transfrontaliera
Italia-Slovenia
 evropsko teritorialno sodelovanje
 program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija

Investiamo nel vostro futuro!
 Naložba v vašo prihodnost!
www.ita-slo.eu

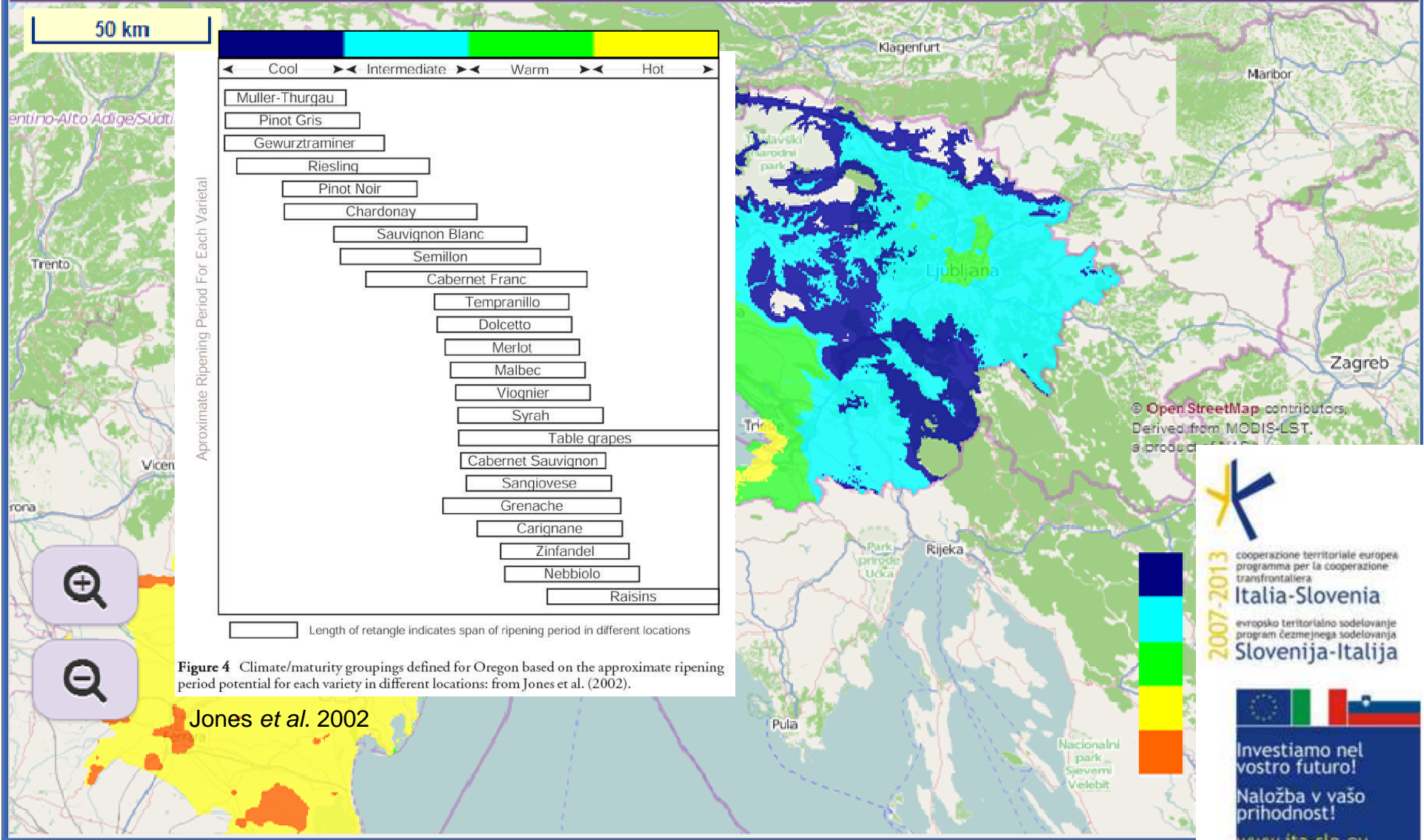
Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
 Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
 Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale



Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
 Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Classificazione di GST derivata da dati MODIS-LST (NASA) con software GRASS-GIS



2007-2013

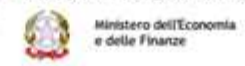
cooperazione territoriale europea
programma per la cooperazione
transfrontaliera
Italia-Slovenia
evropsko teritorialno sodelovanje
program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija

Investiamo nel vostro futuro!
Naložba v vašo prihodnost!
www.ita-slo.eu

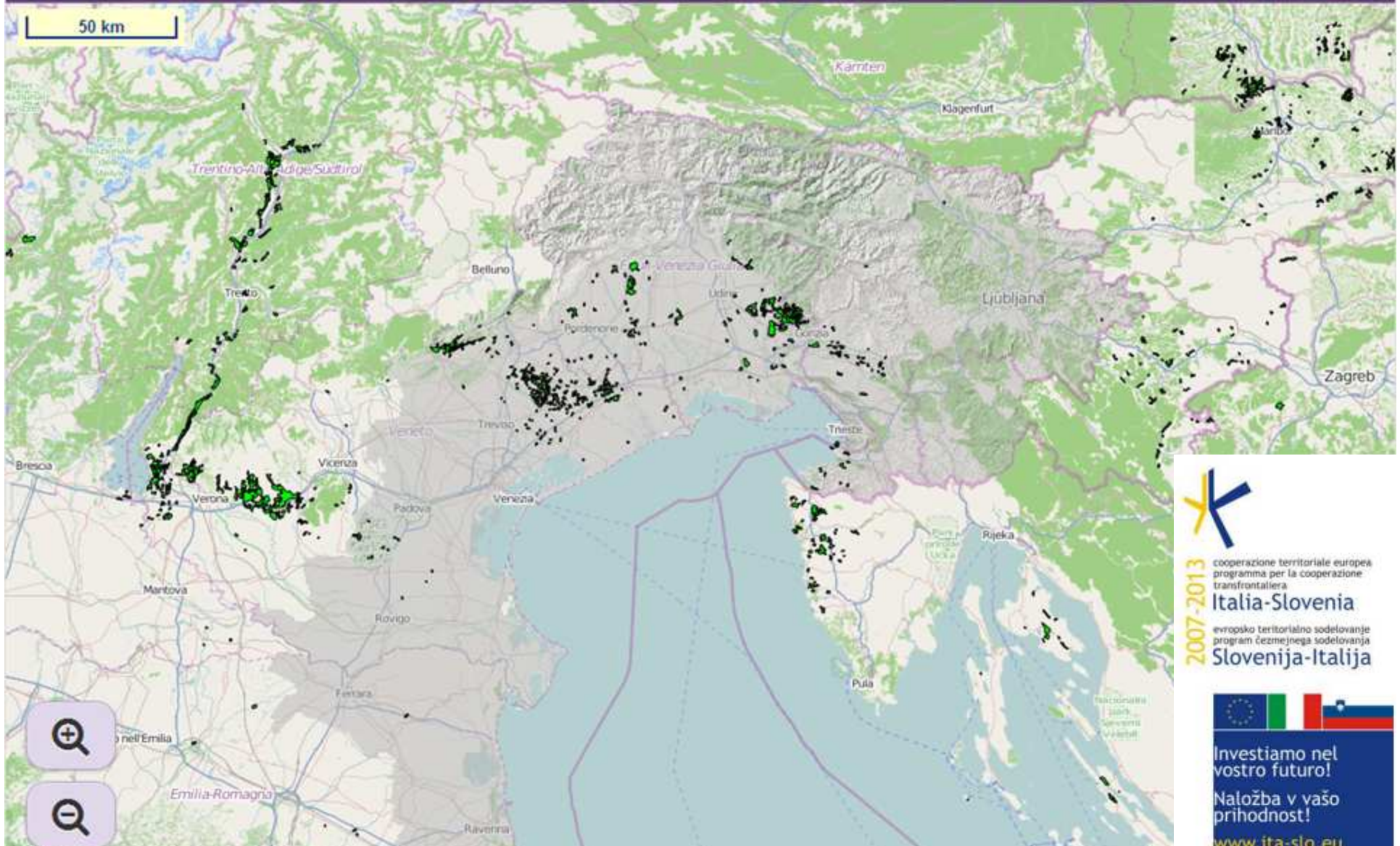
Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Regioni viticole (CORINE Land Cover 2006)

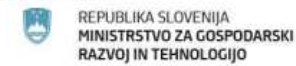



 cooperazione territoriale europea
 programma per la cooperazione
 transfrontaliera
Italia-Slovenia
 evropsko teritorialno sodelovanje
 program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija


Investiamo nel vostro futuro!
Nalozba v vašo prihodnost!
www.ita-slo.eu
 Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
 Projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
 Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



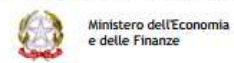
Viticultura a San Pietro di Feletto: Aspetti e Problematiche 2014

GRANDEZZA	VALORE MEDIO
Quota [m s.l.m.]	215
Pendenza [%]	21
Esposizione [deg 0E-90N]	22
Radiazione [kW/mq]	852
Ore di luce [h]	13
Area [ha]	0.38
Regione Viticola (GST)	Temperato

PUOI INVIARE I DATI (VALORI, SHP, KML) AL TUO INDIRIZZO E-MAIL:
 E-mail:
 Descrizione:



Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
 Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev



Investiamo nel vostro futuro!
 Naložba v vašo prihodnost!
www.ita-slo.eu

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
 Projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



50 km

Ringraziamenti



2007-2013
cooperazione territoriale europea
programma per la cooperazione
transfrontaliera
Italia-Slovenia
evropsko teritorialno sodelovanje
program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija

ASTER GDEM

FONDAZIONE
EDMUND
MACH
CENTRO TRASFERIMENTO
TECNOLOGICO

Ibimet
ISTITUTO DI BIOMETEOROLOGIA
Consiglio Nazionale delle Ricerche

WorldClim

2007-2013
cooperazione territoriale europea
programma per la cooperazione
transfrontaliera
Italia-Slovenia
evropsko teritorialno sodelovanje
program čezmejnega sodelovanja
Slovenija-Italija

OSGeo
Project

CAVIT
TRENTO

mpa
solutions

Contatti

roberto.zorer@fmach.it
http://gis.cri.fmach.it/

GRASS GIS

Investiamo nel vostro futuro!
Naložba v vašo prihodnost!
www.ita-slo.eu

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Projekt sofinanciran iz Evropskega sklada za regionalni razvoj

WINENET

FONDAZIONE
EDMUND
MACH

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PADOVA
DAFNAE
RISERCHERISERCHIA SAGGI
SISTEMI E SERVIZI NATURALI AVANZATI

Progetto WINENET finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali.
Projekt WINENET sofinanciran v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev

Ministero dell'Economia e delle Finanze

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO